Nr. 45. Poznań, sobota, dnia 8 listopada 1913. Rok 64.

Telefon prywatny redaktora nr. 1492.
Telefon prywatny redaktora nr. 1492.

Przedpłata kwartalna
w Niemczech i w Austryi 3 mk. W Warszawie w księgarni Gebethnera i Wolffa rocznie 7 rs, 20 kop., półrocznie 3 rs. 60 kop. Przedpłata przesyłana wprost do Redakcyi do Poznania rocznie 6 rs., półrocznie 3 rs.
Ziemianin zapisany jest na poczcie w Zeitungspreisliste Abth. II. U.

ZIEMIANIN

Ogłoszenia
przyjmuje się za opłatą 20 fen. od wiersza małego pięciołamowego.
Biuro
Redakcyi i Ekspedycyi przy ul. Fryderykowskiej Nr. 9.
Korespondencye i przesyłki franko pod adresem: „Ziemianin“, Poznań, Fryderykowska 9.
Pojedyńczy numer bez dodatków 25 fen.

TYGODNIK NAUKOWO-ROLNICZY I EKONOMICZNY

ORGAN CENTRALNEGO TOW. GOSPODARCZEGO w W. KSIĘSTWIE POZNAŃSKIEM.

Komunikaty
Zarządu Centr. Towarzystwa Gosp. i towarzystw filialnych.

Egzamina dla urzędników i pisarzy gospodarczych

odbędą się w lutym 1914 r. podczas wykładów naukowych dla urzędników gospodarczych.

W skład komisyi egzaminacyjnej wchodzą prócz niżej podpisanego pp. Brownsford z Poznania, Ciesielski z Poznania, Gutsche z Granowa, Łossow z Grabonoga, Sczaniecki z Łaszczyna i dr. Zakrzewski z Mirosławic.

Zgłoszenia proszę nadesłać na ręce sekretarza zarządu C. T. G., p. L. Ostena z Poznania (plac Wilhelmowski 17, Związek Ziemian), który prześle kandydatom program egzaminu i udzieli im bliższych informacyi.

Kandydatom polecam w ich pracy przygotowawczej do egzaminu, jako podręczniki, wydawnictwa C. T. G., a mianowicie:

„Chemię rolniczą“ Mukułowskiego, „Hodowlę bydła“ prof. Fronia, „Rachunkowość kupiecką“ Rejewskiego, „Uwagi o administracyi w gospodarstwie“ Rejewskiego i broszurę Brzeskiego „O obchodzeniu się z robotnikiem“.

Z polecenia Zarządu C. T. G. w W. Ks. Poznańskiem
Dr. Bolesław Brodnicki,
przewodniczący Komisyi egzaminacyjnej.
W. Kołuda, dnia 1 listopada 1913 r.

Wł. Wielohorski.

Uwagi z teorji i praktyki.

II.

Dla jaśniejszego wyrozumienia roli ekonomiki rolniczej w życiu współczesnego rolnictwa rzućmy okiem wstecz, porównajmy szkic gospodarstwa rolnego z przed stu laty z dzisiejszym.

W historyi rolnictwa w Europie powstały w pewnym czasie warunki do powstania tej nauki, czyli zjawiła się jej potrzeba i stawała coraz silniejszą, przynaglając długi szereg światlejszych i dzielniejszych rolników do pracy na nowem polu nauki. Jakież to były warunki?

Warsztat rolniczy w początku XIX stulecia przedstawiał zgoła różny od dzisiejszego obraz. Środek ciężkości jego produkcyi spoczywał w ziemi, w siłach przyrody — mówiąc ogólniej. Praca odegrywała tam rolę podrzędniejszą. Na jednostkę obszaru znacznie mniej tej pracy wychodziło przedewszystkiem pracy maszynowej. Pracy myślowej, kierowniczej zużywało rolnictwo znacznie mniej również i to zarówno co do ilości, jak i co do jakości. Co do pracy ręcznej wreszcie, to jeżeli nawet zużywały jej ówczesne gospodarstwa sporo, to była ona przez prawo pańszczyźniane tak zagwarantowana dla każdego majątku, jak dobroczynny wpływ słońca, lub rodność gleby z jednej strony, z drugiej — opłacaną tanio i w naturaliach. Wysokość tej opłaty określała się odpowiednią ilością naturalii, a więc tego, co wówczas było najtańszem i czego skąpić najmniej było potrzeby.

Trzeci wreszcie czynnik wytwórczości obok sił przyrody i pracy — kapitał, brał udział w produkcyi rolniczej tak nikły, że go niemal zaniechać można przy omawianiu rzeczy. Gospodarstwa bowiem ze wspomnianej epoki zbliżały się do naturalnych: zaspakajały one potrzeby niemal wyłącznie wytworami własnej produkcyi. Słabe zaludnienie, brak środków komunikacyjnych, nieistnienie wielkiego przemysłu, a wreszcie — co najważniejsze — ogromna drożyzna gotówki sprawiały, iż wymiana w ówczesnych gospodarstwach ograniczoną była do minimum, a potrzeba do kupna z zewnątrz jakichkolwiek przedmiotów użytku rolniczego, lub domowego traktowano jako zło konieczne. Starano się powszechnie zmniejszyć wydatki pieniężne na prowadzenie warsztatu rolniczego i zwracano cały wysiłek w kierunku ciułania drogiego i rzadkiego grosza ze sprzedaży wytworów, które się udało spieniężyć. System merkantelistyczny, zanikający podówczas w polityce ekonomicznej państwowej — w gospodarce społecznej, królował jeszcze w prywatnej.

Z obrazu tego widzimy jasno, iż pojęcie powodzenia ekonomicznego w gospodarstwach tej epoki pokrywało się niemal zupełnie z pojęciem powodzenia technicznego. Im więcej wytworów przyrodniczych (zdolnych do sprzedaży!) wyprodukował majątek, oprócz tego, co sam zużył — tym był lepszym źródłem dochodu. O koszta produkcyi tych wytworów nie troszczył się wówczas nikt. Zagadnienia organizacyjne, o ile w gospodarstwie takiem istniały, to były one o tyle prostej i lokalnej natury, iż każdy rozsądny i doświadczony kierownik bez „mądrości książkowej“ mógł sobie dać z niemi radę najzupełniej, przeto i „mądrość“ ta, jako zbędna, nie istniała niemal wcale.

W drugiej połowie ubiegłego stulecia poczęły się warunki te zmieniać. Dźwignięcie się przemysłu, wzrost zaludnienia, rozwój dróg żelaznych i regulacya wodnych, a wreszcie jako skutek tego chyżo wzrastającą wartość ziemi — urabiały rolnictwo na nową modłę w tempie coraz gwałtowniejszym. Wreszcie gruntowna zmiana stosunków prawno-społecznych: uwłaszczenie włościan — dokonało ekonomicznego przewrotu.

Przedsiębiorstwo rolnicze stopniowo zatraca dawny, naturalny charakter gospodarstwa. Patryarchalne, ciche życie dawnej wsi poczyna bić coraz bardziej gorączkowym pulsem. Zaznacza się nowa potrzeba: głód kapitału, środków obrotowych i nakładowych. Robotnika trzeba opłacać gotówką, rosnące ciężary publiczne również, środki produkcyi pomocnicze sprowadzać z zewnątrz — też za gotówkę. Bez koniecznej często melioracyi terenu, ulepszonych fabrycznych narzędzi, uszlachetnionego materyału siewnego, a wreszcie bez nawozów pomocniczych i pasz treściwych — gospodarstwo już podołać nie może swemu nowemu zadaniu. A zadanie to jest różne od dawnego, trudniejsze, bardziej skomplikowane.

Gospodarz zniewolony jest troszczyć się teraz o to, by mu się opłaciły poniesione nakłady, by kapitał, którym coraz hojniej szafować musi dla wzmożenia rodności sił przyrody i gwoli otrzymania wydatniejszych skutków łożonej pracy — oprocentował się należycie. Wreszcie rosnąca wartość ziemi dopominać się również poczyna coraz natarczywiej odpowiedniej renty.

Podniesione te wymagania dochodowe zaspakajają się przytem w sposób znacznie więcej różnorodny i złożony gospodarczo i organizacyjnie. A więc np. umiejętność dobrego wyzyskania drogiej pracy w gospodarstwie staje się kwestyą nader żywotną. Występuje więc na porządek dzienny kwestya umiejętnego rozłożenia robót w czasie — w ciągu sezonu wegetacyjnego i w przestrzeni — na terytoryum folwarku. Ta znów zależy od umiejętnej organizacyi polowej i t. p. i t. p. Co zaś do komplikacyj strony gospodarczej, ekonomicznej, to zauważyć musimy, iż warsztat rolniczy, napięty w sieć wszechświatową tanich szlaków komunikacyjnych — kolei, — uzależnia się coraz bardziej od nieznanych dotąd czynników: dalekich, zamorskich rynków zbytu i współzawodnictwa handlowego.

Zestawmy teraz warunki produkcyi gospodarstw z przed stu lat i dziś. W pierwszych pierwiastek ekonomiczny był prostym, niekłopotliwym. Uwaga kierownika zaprzątniętą była głównie przyrodniczą stroną wytwórczości, decydującą o powodzeniu Dziś natężenie i kierunek produkcyi przyrodniczej regulują się skomplikowaną machiną ekonomiczną. Rolnik obok potrzeby wykształcenia przyrodniczego, technicznego — musi być coraz bardziej ekonomistą i handlowcem, by zadaniu nowemu należycie odpowiedzieć.

Musiała się więc rozwijać nowa umiejętność rolnicza, mająca obok przyrodniczego i inny punkt widzenia — ekonomiczny — w zastosowaniu do zmienionych potrzeb życia. Wykazana wyżej doniosłości dla praktycznego rolnictwa takiego ujęcia sprawy stała się więc matką „Ekonomiki rolnej“. Stosowana jako gałęź wiedzy, narodziła się ona z potrzeb nawskroś utylitarnych. Bujny jej rozkwit od drugiej połowy XIX wieku świadczy najlepiej o płodności dla życia praktycznego podjętych badań, a zatem i metody i stanowiska przy badaniach tych zajętego.

L. Nowacki.

Jak należy zestawiać deklaracyą podatkową?

Referat, wygłoszony na Zebraniu Towarzystwa Rolniczego Klecko-Kiszkowskiego.

Ustawa podatkowa zmusiła gospodarzy do prowadzenia dokładnej książkowości, aby na tej podstawie obronić się skutecznie przeciw wysokiemu opodatkowaniu, co dało początek do ściślej rachunkowości i kalkulacyi w gospodarstwie. Z wyliczonych zysków i strat przekonał się gospodarz, która gałęź gospodarstwa rentuje się, a która nie, jak ją należy podnieść jako opłacającą się, lub też zmniejszyć albo usunąć w razie nieprocentowania się.

Jakie więc książki powinien gospodarz prowadzić?

Władza podatkowa wymaga od gospodarza, który zdaje deklaracyę podatkową na podstawie książek:

1) książki kasowej, opartej na oryginalnych dowodach dochodowych i rozchodowych i
2) książek gospodarczych, t. j. książki zbożowej i inwentarza żywego.

Książka kasowa musi być koniecznie zgodna z książkami gospodarczemi, a mianowicie musi wykazać taką samą ilość sprzedanego zboża lub inwentarza żywego, jaką w książkach gospodarczych zapisano. Jeżeli władza podatkowa wykryje jakąkolwiek chociaż małą niezgodność lub brak dowodów oryginalnych, może całą książkowość odrzucić, deklaracyą unieważnić i wysokość dochodów sama ustanowić.

Przy robieniu deklaracyi podatkowej starał się dotychczas prawie każdy właściciel ziemski jak najmniej dochodu wyliczyć, co tłomaczy się tem, że nikt nie chciał płacić fiskusowi więcej na to, co musi. Dziś jednak, gdy rząd zaczął stosować prawo wywłaszczania, gdy ponadto pierwsze taksy wypadły niżej faktycznej wartości wywłaszczonego majątku, staną się deklaracye podatkowe, a temsamem i książkowość ważnym czynnikiem w obronie gospodarza wywłaszczonego przeciw dowolnym taksom rządu. — Ze systemem umniejszania dochodów trzeba będzie stanowczo zerwać i podać jak najściślejszy obrachunek dochodów, nie tylko z obrotów kasowych, ale i wewnętrznych w gospodarstwie, aby móđz władzy podatkowej przedstawić jak największe obroty i jak najdokładniej czysty zysk z gospodarstwa i temsamem jego rentowność wykazać.

Pod obrotami wewnętrznymi w gospodarstwie rozumiemy n. p. wartość ziemiopłodów, które spotrzebowano dla dworu, na deputat, na paszę itd.

Dla lepszego zrozumienia podaję następujący przykład:

W pewnym majątku omłocono razem 3.000 ctr. żyta, z tego

sprzedano	1.500	cent. po 8 M.	=	12.000 M.
wysiano	300	„	=	2.400 „
dano na deputat	500	„	=	4.000 „
dano na mąkę dla dworu	50	„	=	400 „
ześrutowano dla koni	350	„	=	2.800 „
„ dla bydła rogatego	250	„	=	2.000 „
na rozmaite	50	„	=	400 „
razem	3.000	cent. po 8 M.	=	24.000 M.

Takie podanie obrotów wewnętrznych daje dokładny pogląd na całą produkcyę żyta, podczas gdy obrót kasowy podaje tylko 12.000 M za 1.500 cent. żyta. Oczywiście wszystkie pozycye obrotu wewnętrznego należy rozchodować pod odnośne tytuły, a mianowicie pod dwór, najem, inwentarz żywy itd., tak że pozycye te w dochodzie i rozchodzie wyrównują się.

Zazwyczaj gospodarz nie liczy sobie wcale, albo bardzo mało utrzymania własnego z gospodarstwa, które niewątpliwie wynosi pokaźną sumę, jeżeli przy obliczeniu uwzględnimy ceny miejskie.

Deklaracya podatkowa powinna wykazać jak najdokładniejszy obraz tego, co gospodarstwo wyprodukowało i jakie wydatki do produkcyi tej były konieczne. Jeżeli obliczenie będzie dokładne, to jestem przekonany, że czysty dochód z gospodarstwa będzie znaczniejszy i że renta wykaże się dość wysoką. Pan Zygmunt Chłapowski z Turwi wyliczył dla W. Księstwa Poznańskiego przeciętnie 25.00 M czystego dochodu z morgi, co uważam za nie za wysokie przy należytem uwzględnieniu własnego utrzymania.

Ustawa podatkowa jasno i ściśle określa, jak należy wypośrodkować czysty zysk z gospodarstwa (Einkommen aus Grundvermögen), a więc przez obliczenie dochodu:

I. Z gospodarstwa rolnego, które rozdziela się na:
1. Ziemiopłody
2. Łąki
3. Las
4. Torf
5. Ogrody i sady
6. Jeziora.

II. Z gospodarstwa inwentarzowego, a mianowicie:
1. z koni
2. z bydła rogatego
3. z trzody chlewnej
4. z owiec
5. z drobiu.

III. Z gospodarstwa fabrycznego, a mianowicie:
1. z gorzelni
2. z mączkarni
3. z cegielni itd.

A nareszcie:

IV. Z rozmaitych dochodów, pod który to tytuł można zapisać te dochody gospodarcze, których nie można umieścić pod poprzednimi tytułami.

Powyższym dochodom przeciwstawia się rozchody, potrzebne do wyprodukowania, ubezpieczenia i utrzymania dochodów (Werbungskosten), a więc:

I. Rozchody na gospodarstwo rolne, które rozdziela się na:
1. ziemiopłody
2. sztuczne nawozy
3. paszę
4. łąki
5. las
6. torf
7. ogrody i sady
8. jeziora.

II. Rozchody na gospodarstwo inwentarzowe.
III. „ „ „ fabryczne.
IV. „ „ ogólne koszta administracyi.
V. „ „ najem.
VI. „ „ utrzymanie budynków gospodarczych.
VII. „ „ utrzymanie maszyn i narzędzi rolniczych.
VIII. „ „ zabezpieczenie od gradu i ognia, podatki i składki gospodarcze.
IX. „ „ rozmaitości.

Ustawa podatkowa dozwala ponadto na odciągnięcie amortyzacyi czyli zużycia i to:

od budynków, jak n. p. dwór	1/2	proc.
„ murowanych gospodarczych	1	„
od stodół polnych z drzewa i szop	2	„
od płotów i mostów	3	„
od maszyn wielkich, jak lokomobili itp.	5	„
od maszyn rolniczych przeciętnie w miarę tego, jak szybko się zużywają.	10	„
od drenów	2	„
od bruków i przejazdów	3	„

Zużycie budynków oblicza się zazwyczaj podług polisy ogniowej Prowincyonalnego Ubezpieczenia ogniowego.

Wobec ustawy o wywłaszczaniu należy zabezpieczenie budynków poddać gruntownej rewizyi i położyć większy nacisk na taksy nowych budynków, aby odpowiadały rzeczywistym nakładom.

W tym celu zaleca się założyć książkę inwentury, która daje gospodarzowi dokładny pogląd na stan jego majątku. Tak samo jak kupiec robi przynajmniej raz do roku inwenturę, powinien i gospodarz raz w roku, i to najlepiej na 1 lipca, zlustrować całe swe gospodarstwo i zdać sobie rachunek z tego, co posiada, czy jego majątek się powiększył, czy też zmniejszył. W książce inwentury należy prowadzić dokładnie rachunek budynków, maszyn i wszelkich melioracyi wedle nakładów rzeczywistych, uwzględniając także robociznę, zaprzęgi i własny materyał.

Na podstawie tych danych można taksę rzeczoznawcy Prowincyonalnego Ubezpieczenia ogniowego skontrolować i odpowiednio unormować. Przez prowadzenie książki inwentury możemy więc z jednej strony przeciwdziałać dowolnej niskiej taksie budynków i melioracyi, z drugiej zaś możliwie wysoką amortyzacyę odciągnąć przy deklaracyi podatkowej, obniżając przez to podatki. Odciągając amortyzacyę, nie możemy już doliczać do rozchodów gospodarczych nakładów na budynki, maszyny i melioracye. Nakłady te, tak samo jak wydatki osobiste i na utrzymanie dworu, należą do rozchodów niegospodarczych, których nie uwzględnia się przy obliczeniu czystego zysku gospodarczego. Natomiast należy obliczyć dla wypośrodkowania czystego zysku z gospodarstwa remanenty spichrzowe, leśne, fabryczne itd. na początku i przy końcu roku obrachunkowego, czego się też słusznie domaga ustawa podatkowa. Zdarza się często, że na 1 lipca pozostają stogi niewymłócone lub większe zasoby spichrzowe, które dopiero w lipcu lub sierpniu bywają sprzedawane i w roku następnym dochodowane; tymczasem należy ten dochód do roku ubiegłego. Tak samo rzecz się ma ze zasobami fabrycznemi, n. p cegielni, która posiada na 1 lipca zawsze większe zapasy swej produkcyi, a których sprzedaż następuje zazwyczaj dopiero w zimie. Przy obliczeniu remanentów trzeba podciągnąć pod obrachunek przeciętną cenę dokonanych sprzedaży w całym roku i to tak przy remanentach na początku jak i na końcu roku.

Do ścisłego wypośrodkowania czystego zysku z gospodarstwa można także obliczyć remanenty inwentarza żywego, ale na podstawie dokładnej taksy na początku i przy końcu roku, co jest jednak bardzo mozolne i tylko w tych majątkach wskazane, gdzie jest administracya na tantyemę. Do deklaracyi podatkowej jest to jednak nie potrzebnem i władze odnośne tego nie uwzględniają, ponieważ przy obliczaniu takich remanentów inwentarza żywego przez dowolne taksy działy się rozmaite nadużycie, zwłaszcza przez biuro książkowości Blanka.

Kto deklaracyę podatkową z ostatnich 3 lat robił na podstawie książkowości, ten może podać przeciętny czysty zysk gospodarczy z tych ostatnich 3 lat. Od tego przeciętnego zysku odciąga się dopiero procenty landszaftowe wraz z amortyzacyą do wysokości 600 M., inne procenta hipoteczne, renty bankowe, ciężary patronackie i inne, oraz premię ubezpieczenia na życie także do wysokości 600 M.

Aby się uchronić od zbyt wygórowanych podatków, można zaciągnąć na majątek ziemski hipoteki, względnie renty dla dzieci i procenta te podać w deklaracyi. Znam takie przypadki i wiem, że władza podatkowa procentów tych nie zaczepiła, o ile one były rzeczywiście wypłacane dzieciom, czy to na wykształcenie, czy też na jakie inne potrzeby.

Chociażby władza podatkowa nałożyła podatek na dzieci, do czego miałaby prawo, to podatek ten będzie minimalny, gdy tymczasem podwyższenie o jeden lub dwa stopnie w cenzusie podatkowym przy wysokich opłatach robi wielką różnicę ze względu na podatki komunalne, szkolne, kościelne itd.

Mógłby ktoś zarzucić, że rząd przy wywłaszczanych majątkach nie pytał się wcale o książki i wogóle o czysty zysk z gospodarstwa, lecz taksował li tylko podług bonitacyi ziemi, stanu budynków i inwentarzy, oraz warunków komunikacyjnych. Na to odpowiem, że taka taksa jest jednostronną, niedokładną i dowolną a stosowaną tylko być może przy sprzedaży z wolnej ręki, ale nie przy wywłaszczaniu, za które prawnie należy się pełne odszkodowanie. Jeżeli inteligentny gospodarz poświęci całą swą pracę i zdolność ku podniesieniu gospodarstwa pod każdym względem, jeżeli gospodarstwo podniesie do wielkiej kultury i wygospodarzy wysoki dochód gospodarczy, np. 40 M. z morgi, a może to udowodnić niezbicie książkami, to każdy sąd musi mu przyznać w razie wywłaszczenia daleko wyższe odszkodowanie, niż n. p. sąsiadowi jego, który ma wprawdzie taką samą ziemię i te same warunki komunikacyjne, ale który na podstawie książkowości wykazać się może dochodem przyjmijmy zaledwie 15 M z morgi.

St. Michalski.

Użycie nawozów sztucznych.

W dziejach rozpowszechnienia się ogólnego używania na wozów sztucznych, trzy poszczególne fazy usiłowań wiedzy i praktyki dadzą się wyraźnie zaznaczyć.

Jako pierwszą uważać musimy czas przewrotów bezpośrednio po wygłoszeniu znanej teoryi Lie-

biga. Jak zwykle w takich przypadkach bywa, niedostawało w owych czasach jakiegokolwiek oparcia na którymby praktyka polegać mogła, a nową teoryę samą przyjmowała z wiekim niedowierzaniem. Przebieg odżywiania się roślin wogóle, a w szczególności zapotrzebowanie pożywienia u rozmaitych roślin, nie było jeszcze dostatecznie naukowo wyjaśnione, a tem samem nieznane i nierozumiane w szerokich kołach rolniczych. W tych czasach też panowały najsprzeczniejsze zapatrywania co do używania nawozów sztucznych: jedni radzili obok obornika stosować i nawozy sztucznie, drudzy stanowczymi byli przeciwnikami takich dodatków. Wszelkie wskazówki dawane w owym czasie głównie przez chemików co do stosowania nawozów sztucznych zwykle w czambuł potępiano. Czasy te interesują nas dzisiaj o tyle tylko, o ile wskazują, jak trudno w gospodarstwie rolnem nowości zaprowadzić, ale w każdym razie są nader ciekawym okresem rozwoju rolnictwa.

Zmiany zapatrywań następowały zwolna w miarę, jak nauka wyjaśniała sposób odżywiania się roślin. Poznanie odnośnych praw natury dawało podstawy do dalszych badań, któremi zajęły się powstające w owych czasach coraz liczniej rolnicze stacye doświadczalne i połączone z uniwersytetami dawne akademie rolnicze. Jedne i drugie badały przedewszystkiem sposób odżywiania się roślin i na mocy tych badań dawały wskazówki, jak i gdzie stosować nawozy sztuczne.

Prasa rolnicza zdobycze wiedzy szerzyła pomiędzy praktyków, którzy zwolna, ale stale zaczęli używać nawozów sztucznych, popełniając nieraz dużo omyłek w zastosowaniu ich. Była to druga faza w historyi rozwoju użycia nawozów sztucznych. Zdobycze jednak na tem polu były ogromne. Nie tylko bowiem wykazała się opłacalność używania nawozów sztucznych, ale coraz więcej gromadziło się wskazówek praktycznego ich stosowania.

Zanim przejdziemy do zestawienia tych dzisiaj ustalonych już reguł użycia nawozów sztucznych, damy najpierw jeszcze krótki przegląd na trzecią fazę w stosowaniu nawozów sztucznych, którą jest obecną. W pierwszej rzucono myśl pierwszą używania ich, w drugiej badano przedewszystkiem naukowo i działanie i opłacalność — w trzeciej, obecnej, zastosowanie ich praktyczne przybrało już ogromne rozmiary.

Dzisiaj rolnictwo, wyszkolone już bardzo, samo zaczyna badać, jakie i w jakich ilościach stosowane nawozy sztuczne przysparzają największej plonów i największe zyski odrzucają, a badania te opiera na doświadczeniach przeprowadzanych w własnem gospodarstwie.

Ale w tem właśnie leży pewne niebezpieczeństwo, i to tem większe, im większymi są błędy popełniane przy takich doświadczeniach, albo też nieuwzględnianie wpływów atmosferycznych zmieniających nieraz w znacznej mierze rezultaty. Przy fałszywej ocenie własnego doświadczenia, dojść można do fałszywych wniosków, a wskutek tego do nieracyonalnego stosowania nawozów sztucznych. Dla tego też koniecznie trzeba poznać jak najdokładniej zasady nawożenia, aby uchronić się od szkód, które źle przeprowadzone doświadczenia spowodować mogą.

* * *

Pod nawożeniem rozumiemy te czynności, które mają za cel dodawanie glebie tych materyi, z których rośliny organizm swój budują. Botanicy wskazali nam już, jakiego rodzaju są te materye, chemicy zaś, na mocy badań składu gleb, wyjaśnili, że prawie ogólnie glebom naszym niedostaje odżywczych składników azotowych, fosforowych i potasowych, aby mogły wydawać zadawalające zbiory. Niedostaje nam jednak i dzisiaj jeszcze zupełnie pewnych wskazówek, w jakich ilościach i w jakiej formie dostarczyć uprawianym płodom tych niedostających im składników odżywczych w nawozach. Twierdzić zaś nawet można, że tego niedomagania w nauce o nawożeniu roli nie da się nigdy usunąć i że pozostanie na zawsze zadaniem praktycznego gospodarza tak wybór odpowiednich nawozów, jako też oznaczenie ilości, w których mają być stosowane stosownie do gleby i wszelkich innych warunków gospodarczych.

Wobec takich stosunków koła rolnicze powinny więc sobie same dopomagać. Przedewszystkiem musimy sobie powiedzieć nagą prawdę, że mimo ogromnego postępu nauki rolnictwa, nie wszyscy gospodarze są już do tego stopnia teoretycznie wykształceni, ażeby mogli zdawać sobie jasno sprawę chociby z własnych przeprowadzonych doświadczeń. Chociaż postęp jest ogromny, polega on w przeważnej części na szczęśliwem naśladownictwie więcej, aniżeli na zgłębionej wiedzy przystosowanej do praktyki. Przedewszystkiem bowiem u większej części naszych gospodarzy zaznacza się jeszcze lekceważenie, a w każdym razie brak prawie zupełny wiedzy nauk przyrodniczych, bez której ocena prawdziwa przeprowadzonego doświadczenia, względnie działania danego nawozu jest niemożliwą. Z tego to względu przy omawianiu użycia każdego nawozu potrzeba pewnej teoretycznej wskazówki — gdybym się nie bał oburzenia, nazwałbym ją „receptą". — Ale taka wskazówka nie powinna być zbyt schematyczną, t. j. nie powinna wykluczać całkowicie współdziałania stosującego ją, który powinien umieć ją zmieniać wedle zmieniających się warunków gospodarczych.

Zestawiając takie wskazówki, trzeba nasamprzód skontrolować zapotrzebowanie poszczególnych płodów rolniczych co do tych składników, których potrzebują na budowę swego organizmu, a które zazwyczaj znajdują się w glebie w niedostatecznych ilościach. Zapotrzebowanie to bowiem jest u poszczególnych płodów rolniczych wszędzie jednakowe, nie można więc zrobić błędu nieuwzględniając warunków poszczególnego gospodarstwa.

Zapotrzebowanie to nawozowe zależnem jest od czterech czynników:

1) od zapotrzebowania pożywienia,

2) od zdolności asymilacyi znajdujących się w glebie składników odżywczych,

3) od przebiegu pobierania pożywienia w czasie wegetacyi,

4) od wymagań poszczególnej rośliny co do poszczególnych składników odżywczych i działania tych składników.

W celu skonstatowania *zapotrzebowania pożywienia* mamy już na mocy licznych doświadczeń niektóre zupełnie pewne dane. Doniosłą praktyczną wartość mają przedewszystkiem te doświadczenia, przy których skonstatowano nie tylko w zbiorach zawarte ilości azotu, kwasu fosforowego i potasu, ale także ilości pozostałe w resztkach tych zbiorów na polu i w roli, a więc w ściernu, korzeniach itp. Mimo bowiem że to wszystko, co na polu zostaje, rozpada się znowu na składniki odżywcze, przemiana ta nie następuje bez strat, a z drugiej strony dany nawóz także w części na wytworzenie tych pozostających resztek żniwa zużytym został.

Jakiego rodzaju jest zapotrzebowanie pożywienia naszych roślin uprawnych, pisać nie będziemy, bo znaleść to można w każdym podręczniku rolniczym. Bardzo praktycznie zestawił je prof. Remy w dziele swem o uprawie ziemniaków dla wszystkich okopowych i zbożowych, obliczając przy pierwszych zapotrzebowanie pożywienia na zbiór 100 *q* kłębów i korzeni, u drugich na 10 *q* ziarna.

Jako przykład niechaj nam posłuży zapotrzebowanie pożywienia buraków cukrowych.

	azotu kg	potasu kg	kwasu fosfor kg
100 q buraków potrzebuje włącznie liści i wszelkich pozostałości sprzętu	50,6	63,8	19,8

Są to naturalnie liczby przeciętne, o czem pamiętać należy, tak, że niższych już ilości, jak te, użyć nie można. Jaki zaś praktyczny użytek z liczb powyżej podanych zrobić można, wykażemy poniżej.

Roślina, której korzeń posiada wystarczającą energię do roztwarzania powstających w glebie przez wietrzenie i rozkład próchnicy składników odżywczych, i zużycia ich na budowę organizmu własnego, potrzebuje naturalnie mniej nawozu, aniżeli roślina, która takich korzeni nie posiada. Przy nawożeniu więc można uwzględniać do pewnego stopnia tę *siłę asymilacyjną* rośliny, ale nie powinniśmy zapomnieć, że nie mamy jeszcze zupełnie pewnych danych, aby tę siłę asymilacyjną liczbami oznaczyć, a dalej, że u odmian plennych, obecnie hodowanych, siła ta jest o wiele mniejszą, aniżeli u odmian tak zwanych krajowych, przyzwyczajonych do mniejszych wymagań. Zbyt wielkie zaufanie do tej własnej asymilizacyjnej siły rośliny, musiałoby wywołać obniżenie sprzętu. W praktyce więc na tę siłę liczyć więc nie trzeba, co najwięcej pod rośliny z wybitną zdolnością asymilacyjną wybierać możemy mniej łatwo rozpuszczalne, a tem samem i tańsze nawozy.

Wielkiego znaczenia dla sposobu nawożenia jest dalej *przebieg pobierania pożywienia w czasie wegetacyi*. Niektóre rośliny pobierają wszystkie prawie składniki potrzebne do budowy organizmu w stosunkowo krótkim czasie, podczas gdy inne prawie do końca wegetacyi z gleby je wyciągają. Przy pierwszym rodzaju roślin starać się więc musimy, ażeby w nawozie znajdowały się składniki łatwo rozpuszczalne, aby roślina w czasie, w którym pożywienie pobiera, miała go pod dostatkiem w przyswajalne formie. Ale i w tym przypadku nie mamy liczbowych danych, ale jedynie ogólne doświadczenia, które dadzą się streścić w ten sposób, że im krótszym jest czas, w którym dana roślina pobiera składniki odżywcze, tem w bardziej rozpuszczalnej formie muszą być dane w nawozie.

Wymaganie poszczególnej rośliny co do poszczególnych składników odżywczych, a również działanie niektórych nawozów na rozwój roślin mają dla oznaczenia mających się użyć ilości nawozów znaczenie tylko podrzędne. Większe znaczenie mają tylko pod względem wyboru odpowiedniego nawozu.

Na oznaczenie ilości nawozu wpływ tylko ma zapotrzebowanie pożywienia.

Badając krytycznie na jakich podstawach większość gospodarzy opiera użycie nawozów, skonstatować musimy, że na ogół biorąc o jakimśkolwiek bądź systemie mowy niema. Dla większości przykład sąsiada jest jedyną wskazówką. Przy ustanawianiu budżetu nawozowego w znacznej mierze miarodawczą jest również ilość gotówki, którą ma się do rozporządzenia, albo też suma pieniędzy, którą się na ten cel przeznacza, bez żadnego dalszego uwzględnienia.

Że metoda taka korzyści nie przynosi, zbyt jest jasnem. Ze względu na konieczność podniesienia plonów zmiana pod tym względem nastąpić powinna koniecznie.

Kto na ten sposób plan nawożenia zestawiał, pozna z łatwością słabe strony gospodarstwa swego, porównując je krytycznie z gospodarstwem racyonalnie prowadzonem. Gospodarz racyonalny stawia sobie przedewszystkiem pytanie: Jakie zbiory może mi dać gleba z własnej siły przy normalnych dawkach obornika i odpowiednim zmianowaniu płodów?

Odpowiedź na to pytanie musi nam dać własne doświadczenie i książkowość dobrze prowadzona. Im dokładniejszą i na zupełnie pewnych podstawach opartą będzie ta odpowiedź tem korzystniej dla nas.

W niej znajdziemy również charakterystykę naszej gleby: czy jest bogatą czy ubogą, urodzajną czy mało wydajną. Znajdziemy również krytykę uprawy czy była dobrą lub mało staranną.

Nie łatwo zdobyć pod tym względem zupełnie pewne dane i łatwo dojść do liczb, które przy bliższem zbadaniu za wysokie się wykażą. Jedyna radą na to jest przeprowadzanie coroczne doświadczeń, któreby nam wskazywały na jakie zbiory liczyć możemy zasilając rolę wyłącznie obornikiem, bez żadnego dodatku nawozów sztucznych, przy starannej uprawie. Doświadczenia takie trzeba jednak przeprowadzać stale przez szereg lat, a nigdy niezadawalniać się jednorocznem.

Ponieważ jednak doświadczenia takie nie wszędzie ze starannością odpowiednią przeprowadzone być mogą, przeto lepiej będzie jeżeli oprzemy się na rozlicznych doświadczeniach przeprowadzanych z skrupulatną dokładnością w rozlicznych rolniczych stacyach doświadczalnych, szkołach rolniczych i tym podobnych instytucyach, przy których na rozmaitych glebach stwierdzono, co gleba bez nawozu wydać może i wydaje odpowiednio zasilana. Doświadczenia te dają nam podstawy, których gospodarcze znaczenie nie dosyć jest docenianem. Opierając się na nich, może być że na początek obliczenia nasze co do zbiorów wypadną za nizko w porównaniu do zużytego nawozu, chociaż obawy tej nie dzielę: szkoda ztąd wynikła byłaby jednak w każdym razie mniejszą aniżeli gdyby niewielkie zbiory powodowało zbyt skąpe nawożenie.

Skoro tylko zdaliśmy sobie jasno sprawę z naturalnej siły produkcyjnej własnej naszej gleby, musimy zadać sobie dalsze pytanie: Co trzeba zrobić aby tę naturalną siłę produkcyjną podnieść? Dla wyjaśnienia na przykładzie przyjmijmy, że gleba przy racyonalnej uprawie i zasilaniu obornikiem wydaje z 1 *ha* 250 *q* buraków. Chcąc podnieść zbiór ten o 50 *q*, wyżej podane przez Remy'ego zapotrzebowanie składników odżywczych buraków wska

(Ciąg dalszy na str. 295.)

WITALIS URBANOWICZ
Instruktor ogrodnictwa na Ziemię Kaliską.

Rozmieszczenie drzew i krzewów owocowych, oraz podkrzewów i zimotrwałych.

Nazwa	Owoc i roślina	Wiek	Ziemię lubi	Nie znosi	Położenie ziemi	Ciepłota, stanowisko	Osłona	Odstępy	Głębokość dołu	Szerokość dołu	Stanow. do wody zaskór.	Używalność owocu	Skłonność do chorób	Skłonność szkodników	Sposób rozmnażania	Prace, uprawa	Światło	Cięcie	Ochrona	Zasilanie
Jabłoń	Ziarnkowy, drzewo	Do 100 lat	Spoistą, zasobną w wilgoć	Ilu, ciężkiej gliny oraz czystego piasku i wapna	Równina byle nie wysoka, może być i nizina	Względne	Z północy	10—11 m	0,50—1,00 m	1,50 m	Nie bliżej niż 1,20 m	Na surowo, wina, kompoty i przetwory suche	Grzybek na liściach i owocach, w mokrych ziemiach rak i wilki	Liszki, kwieciak (kwiatojad), mszyca wełnista i krwawa	Nasiona i uszlachetnianie	W młodości warzywa lub krzewy i zimotrwałe, starsze nawozy zielone i czarny ugor	Dużo	Do wykształcenia korony, w starszym wieku tylko przerzedzanie	Zimą zbierać gniazda owadów, zakładać opaski ochronne, starsze czyścić z mchu i korka oraz bielić	Potrzebuje sporo wilgoci i nawozu, w razie nadmiernego owocowania, owoc należy strząsać w 2 lub 3 tygodnie po zawiązaniu się
Grusza	„	100 do 150 lat	Lekką	Gruntów wapiennych, zbytku próchnicy i czystego piasku	Równina lub stok południowy, wyższe nieco od jabłoni	Ciepłe	Z północy i wschodu	8—10 m	1—1,50 m	1 m	Nie bliżej niż 2,50 m	Na surowo, kompoty, galarety i suche przetwory	Różnego rodzaju grzybki na liściach, owocach, rak, czasami kamienie w owocach i blednica	Niektóre odmiany w młodości są na mróz czułe	„	„	„	Do wykształcenia korony i później trzeba przeglądać	Na grzybek, grusz i jabłoń stosować ciecz bordoską	Mniej trochę wilgoci niż jabłoń, zasilanie lubi, byle nie zadużo
Śliwa	Pestkowy	Do 30 lat	Lubi bardzo próchnicę i ziemie wapienne, lecz nie mursze i torfy	Ziemi bardzo ciężkiej, ani czystego chudego piasku	Może być i nizina	Względne, byle nie za zimne	Z północy	Pomiędzy ziarnowemi, same 4—5 m	0,50—1,00 m		Nie bliżej niż 0,80 m	Na surowo, susz, powidła, kompoty, marynaty, kwaszone i wina	Rak, gumowanie, grzybki, torbiele	Liszki w owocu, mszyce zielone zwłaszcza na młodych	„	Warzywa, nawozy zielone, truskawki, poziomki itp.	Względnie	Tylko do wykształcenia i to ostrożnie w miarę potrzeby, nie znosi noża, natomiast u starszych wycinać susz	Na mszyce wszelkiego rodzaju emulsye, machorka, kwassya i t. p.	Obok nawozu sporo potasu i wapna
Czereśnia	„	Do 50 lat i więcej	Średnio lekką lecz pożywną, lubi wapno (margiel)	Czystej próchnicy, ziemi wilgotnej i chudego piasku	Równina średnio-wysoka lub stok południowy	Ciepłe	Z północy i wschodu	Same najmniej 8—10 m	1—1,50 m	1,50 m	Nie bliżej 2 m	Na surowo, konfitury, kompoty i marynaty oraz wina.	Grzybki, rak, guma, gnicie owocu od deszczu, przemarzanie, zwłaszcza młode niektóre odmiany	Liszki słabo, więcej mszyce, niekiedy kwiat przemarza i boi się deszczu	„	Jak jabłonie i grusze	Dużo		„	„
Wiśnia	„	30 do 40 lat	Lekką (wapno) może być i piasczysta	„	Względne	„	„	Tak, jak śliwy	Zobacz śliwy	Zobacz śliwy	Nie bliżej 1—1,20 m	Na surowo i najprzydatniej na przetwory wszelkiego rodzaju, zwłaszcza soki, konfitury i miody	Grzybki, rak, guma	Odporniejsza od czereśni	„	Wszystko, byle nie darń i chwasty	„	Na wiosnę młode pędy, zeszłoroczne bardzo ostrożnie, nie lubi noża	„	„
Brzoskwinia	„	60 do 80 lat	Jak czereśnia	Jak czereśnia	Osłonięte pod murem lub budynkami	Bardzo ciepłe	Potrzebuje okrycia na zimę	4,50—5,40 m	Jak czereśnia	=	=	Na surowo (deser)	Grzybki, przemarzanie latorośli, kwiatu i samego drzewa, rak, guma, torbiele	Mszyce	„	Staranne pielenie i częste motykowanie	„	O ile rozpinane	Starannie owijać na zimę	„
Morela	„	„	Jak czereśnia	Jak czereśnia	Niektóre odmiany rosną jak drzewa, lecz potrzebują ciepła, osłony	„	„	„	Jak czereśnia	„	„	„	„	„	„	„	„	„	Rozpinane owijać, nie rozpinane muszą mieć bardzo dobrą osłonę	„
Orzech włoski	Łupinowaty	100 i więcej	Może być piaszczysto-kamienista, sporo wapna (marglu)	„	Wysokie, na wzgórzach, zwłaszcza południowych	Ciepłe	Z północy i wschodu	11, niekiedy do 14 m	1,50—1,75 m	1,50—2 m	Nie bliżej 2,50—3,50 m	„			Nasionami	„	Sporo	Nie znosi cięcia pod żadnym pozorem		Potas i wapno
Orzech laskowy (Leszczyna)	„	Do 30 i więcej	Tak jak śliwa	=	Nizkie	Względne		2,50—3,50 m	80 cm najwyżej	1 m, można i mniej	Nie bliżej 1,20 m	„			„	„	Względnie			„
Winorośl (winograd)	Gronowy, krzew	Zależne,	Ciepłą, pożywną, sporo wapna	Zbyt wilgotnej	Wystawione na południe, budynki, mury, parkany	Bardzo ciepłe	Okrycie na zimę lub najczęściej przysypanie ziemią	2 metry do 3,50 nawet do 4,50 to zależne od formy	Głęboka regulówka		2—3,50 m	Na surowo, zepsute, niedojrzałe na octy	Gnicie czasami owocu, w razie pojawienia się trądu, filoksery, tylko usunąć i spalić.		Przez sadzonkowanie sztobry w inspektach i odkłady (ablegry)	Należy czysto utrzymywać, często ziemię wzruszać, motyczkować	Bardzo dużo	Tylko jesienią, bo wiosną płacze, wylewa soki, latem przyszczykiwanie	Okrycie i dołowanie na zimę	Sporo potasu i wapna
Agrest	Jagodowy	Po kilkunastu latach starzeje się	Średnią, lub wapno	Zimnej i wilgotnej	Względne	Ciepłe	Drzewa owocowe	2—2,75 m	0,50 cm najwyżej	0,50 m	1,20 m	Na surowo, konfitury, kompoty, galarety, wyborne wina	Grzybek, zaraza, (śmierć agrestu)	Liszki czasami	Przez odkłady (ablegrowanie)	Czysto utrzymywać, susz wycinać i w starszych latach przerzedzać	Sporo	Ostrożnie przycinać, na końcach gałęzi osadzają się owoce	Wiosną spryskowanie cieczą bordoską lub „tenaksem“, latem pruszyć (opylać) czystym popiołem drzewnym przed owocowaniem	Lubi nawóz
Porzeczki	„	„	Średnią	„	„	Względne	„	3,50—4,50 m	„	„	1,50 m	Soki, „ miody	Niekiedy grzybek na liściach i owocach		Przez sadzonkowanie (sztobry)	„	„	Susz wyciąć, krzak przerzedzić, dać światło i końce gałązek trochę skrócić	„ z wyjątkiem opylania	„
Maliny	Podkrzew	Do 9 lat dobrze owocują	Lekką, lubi wilgoć	W suchej ziemi owoc bardzo drobny	Nizkie		„	2—3,5 m niekiedy i więcej	„	„	Mogą być zalewane przedowocowaniem	Na surowo wszelkiego rodzaju przetwory i susz do aptek	Czasami na liściach grzybek	Ślimaczki i liszki w owocach (jagodach)	Przez rozdzielanie	Utrzymywać czysto, susz na wiosnę wyłamać.	Względnie	„	„	„
Truskawki	Zimotrwałe	Do 4 dobrze owocują	Pożywną, z domieszką gliny, lubi wilgoć	„	Mogą być przed owocowaniem zalewane wodą	„	Lekkie przykrycie nawozem na zimę	Na 25 metr. zagonie 3 linie, w linii od 30 do 40 cm przy wielkiej uprawie 50 na 50 cm	Regulówka na 45 cm			Na surowo (deser) i przetwory wielce cenione	Pędraki, podjadki, ślimaki, żaby i t. p.		Odkłady z wąsów	Ziemię utrzymywać czysto, dobrze podlewać lub nawet zalewać zwłaszcza wiosną, jak dostaną owocu podkładać mech lub słomę	Dużo		Przeciwko pędrakom i podjadkom podsiewać sałatę, skoro zauważymy, że więdnie, wyrwać; tam będą pędraki, więc dusić	Bardzo dużo nawozu, można saletrować, lecz ostrożnie, lub polewać gnojówką
Poziomki	„	„	Jak truskawki		„	„		„	„		„	I susz do aptek	„		„		„			

zuje ile azotu, potasu i kwasu fosforowego dodać musimy aby te 50 *q* wytworzyć się mogły. Widzimy, że potrzeba na to 25,3 *kg* azotu, 31,9 *kg* potasu i 9,9 *kg* kwasu fosforowego, a nie trudno obliczyć ile wedle tego dać trzeba nawozów sztucznych. Dla przykładu przyjmijmy w saletrze chilijskiej 15,5 proc., azotu w kainicie 12 proc. potasu i w superfosfacie 18 proc. kwasu fosforowego i obliczmy wyużytkowanie przez buraki saletry chilijskiej na 70 proc., kainitu na 60 proc., superfosfatu na 30 proc. a będziemy mieli następujące równanie wskazujące przyswajalną ilość składników odżywczych w 100 *kg*:

1) 15% saletra chilijska $\frac{15,5\times70}{100} = 10,55$ kg azotu

2) 12% kainit $\frac{12\times60}{100} = 7,2$ potasu

3) 18% superfosfat $\frac{18\times20}{100} = 5,4$ kwasu fosf.

Na pokrycie więc zwiększonego o 50 *q* zbioru buraków dać musimy:

$\frac{25,3}{10,85} = 2,33$ q saletry chilijskiej

$\frac{31,6}{7,2} = 4,4$ q kainitu

$\frac{9,9}{5,4} = 1,6$ q superfosfatu

Jeżeli wedle tych zasad ukształtujemy nawożenie, w praktyce zapanuje jeden system a tem samem odpowiedzieć będzie można jasno na pytanie czy wielkie zbiory odrzucają także i wielki zysk czysty.

Nowe książki.

— *Dr. Bronisław Haupt.* **Gleby Mydlnik** wraz z mapą geologiczno-rolniczą i profilami pól c. k. gospodarstwa doświadczalnego uniwersytetu Jagiellońskiego, z przedmową *prof. dr. Kazimierza Rogoyskiego.* Kraków 1913. Skład główny: Gospodarstwo doświadczalne w Mydlnikach pod Krakowem. Cena 2 kor.

Sądząc z tytułu, mogłoby się wydawać, że książka dra Haupta ma jedynie znaczenie lokalne, gdyż zawiera opis gruntów jednego folwarku gospodarczego. Tak jednak nie jest. »Gleby Mydlnik« zasługują na obszerniejsze omówienie i to z kilku ważnych względów.

Po pierwsze zasługuje na to właśnie dlatego, że dotyczy tylko jednego gospodarstwa. Pojawienie się takiej monografii jest u nas rzadkiem zjawiskiem; gdyby się zebrało opisy stacyi i pól doświadczalnych polskich, kilka prac egzaminacyjnych, wykonanych na Studyum rolniczem w Krakowie, o charakterze gleboznawczym — no i dodajmy jeszcze parę prywatnymi środkami wykonanych map agronomicznych, których istnienia raczej się domyślam, gdyż nigdy ich nie widziałem, to i cała nasza literatura fachowa będzie chyba wyczerpana. Pozatem większość i tych publikacyi rozrzucona jest po pismach i okolicznościowych wydawnictwach (np. Pamiętnik Kółka rolników), a co zatem idzie, trudno dostępna dla ogółu.

Tymczasem w innych krajach studya gleboznawcze dopominają się coraz energiczniej o prawa obywatelskie w całokształcie, już nietylko teoryi, ale praktyki rolniczej, i trzeba przyznać, z powodzeniem.

Niedawno wygłosił na kongresie Gandawskim odczyt na ten temat prof. Gregoire, w którym scharakteryzował różne kierunki, w jakich gleboznawstwo na obu półkulach się rozwija. — Dowiedzieliśmy się z niego, że przodują tu Amerykanie, Niemcy i Rosya, pod względem nakładów pieniężnych, udzielanych przez państwo, na wykreślenie kart agronomicznych, a pod względem inicyatywy prywatnej i zainteresowania ogółu rolników dla tych badań, pierwsze miejsce przyznać należy prawdopodobnie Belgii. Rolnicy tamtejsi zgłaszają się sami o wykreślenie map agronomicznych do stałego biura rządowego, ponoszą część i to dość znaczną kosztów ich wykonania, a co może się wydać dziwnem, głoszą nawet, że koszta te zwracają im się w równie szybkiem tempie, jak którejkolwiek innej melioracyi! Reorganizacya gospodarstwa, zmiany w rozłożeniu płodozmianu i zaniechanie uprawy jednych roślin, a wprowadzenie innych, jako następstwa dokładnej znajomości — nie gleby — ale podglebia, podnoszą według ich zdania wydatnie dochody z majątków.

Jako przykład tego, ile wskazówek czysto praktycznych może dać wykreślenie mapy gleboznawczej, nie potrzebuję cytować prac belgijskich. Wystarczy wziąść do ręki »Gleby Mydlnik«. Przez szeregi cyfr i na pozór suchych uwag o grubości warstwy wierzchniej, o zawartości pokarmów w glebie, o przepuszczalności podłoża i jego struktury fizycznej, przebija co chwila łatwa do wyciągania konkluzya: od tego pola mam prawo wymagać dużego zbioru, więc warto tam z uprawą i nawożeniem pracować, od tamtego żądać mi tego nie wolno, ale przynajmniej wiem, w czem mogę mu choć trochę pomódz i t. d.

Książka dra Haupta, jako przykład zastosowania gleboznawstwa w praktyce gospodarskiej jednego majątku, jest warta przeczytania, bo wiele może nauczyć. I na tem polega wzgląd pierwszy.

Drugi wzgląd, zapewniający jej słusznie racyę bytu, jako publikacyi książkowej, wytworzył sam temat: opis gospodarstwa uniwersyteckiego.

Nie można bowiem zapominać o tem, że Mydlniki, to niejako prywatna własność każdego ze słuchaczy Studyum w ciągu lat czterech. — Poczucie to powinno się coraz silniej wśród młodzieży studyującej zakorzeniać. Ciągła obserwacya wykonywanych tam robót i całej organizacyi gospodarczej powinna być równie pilnie przestrzegana, jak słuchanie wykładów teoretycznych. Obserwacya ta kryje jednak i jedno niebezpieczeństwo, a jest niem przenoszenie widzianych tam rzeczy na własny folwark, albo też na majątek, w którym przypadnie w przyszłości pracować — jako rolnik-praktyk. Niekrytyczne kopiowanie bywa nieraz gorszem od błędów, popełnianych bez oglądania się na wzór. Przed autokrytyką musi jednak iść dokładna znajomość obserwowanego objektu. Mając dopiero mapę gleboznawczą Mydlnik w ręku, może każdy ze słuchaczy zrozumieć ten lub inny sposób postępowania przy uprawie, a w następstwie ocenić, czy da się on bez zmian przenieść do warunków, wśród których ma on pracować.

Lecz jest i trzeci jeszcze wzgląd, podnoszący wartość publikacyi dra Haupta, od którego należałoby właściwie zacząć, a jest nim naukowa wartość dokładnie wykreślonej mapy geologiczno-rolniczej Mydlnik. Jeśt to bowiem tak ciekawy teren dla geologa, przez nagromadzenie pięciu różnych formacyi na tak małej przestrzeni, że słusznie należało mu się specyalne opracowanie. A teraz przejdźmy do treści.

Składają się na nią rodziały następujące: Metoda badania; Położenie i stosunki orograficzne Mydlnik; Budowa geologiczna; Szkic dziejów geologicznych Mydlnik; a wreszcie: Opis szczegółowy gleb, z załączonym rejestrem wierceń i analiz Część ich dostarczyły poprzednio wykonane prace p. K. Mościckiego, asystenta Zakładu. oraz byłych uczniów Studyum, pp. Giecewicza, śp. Karczewskiego, Kownackiego, Kryczkowskiego, Kolasińskiego, Różańskiego, Śmiatowskiego i Zielińskiego. Z ogólnej sumy 417 wierceń, autor wykonał 316. Mapa o skali 1 : 5000 i zestawienie przekrojów geologicznych tworzą równie ważną a najbardziej udatną część książki.

Układ mapy odpowiadać może nawet bardzo dużym wymaganiom. Ani śladu w niej tej masy przeładowań i nic rolnika nie obchodzących szczegółów, od których najeżone są karty niemieckiego instytutu gleboznawczego. O ile odczytywanie tamtych jest rebusem, z którym ani rolnicy, ani studenci, ani objaśniający na wykładach profesorowie, czego byłem sam świadkiem — rady sobie dać nie mogą, o tyle mapę, wykreśloną przez dra Haupta, odczytuje się bez najmniejszego trudu; zastąpienia części warstw wierzchnich i ich kolejności przez znaki pisarskie uważam za dużo racyonalniejsze od przeładowywania nakładanemi barwami.

Żałować tylko przychodzi, że opisując metodę badania i kreślenia, nie podał autor choć krótkiego jej szkicu historycznego. Niejeden z czytelników byłby zapewne wdzięczny za objaśnienie go o rozwoju kartografii rolniczej, o powodach, które skłoniły autora do wybrania tego układu, a nie innych, jak n. p Hasarda; w tekście nie mogłem również znaleść wskazówki, czy barwy charakterystyczne dla pewnych formacyi przyjęte są w tych samych tonach przez innych kartografów i przez jakich. Są to zapewne drobnostki, ale rzucenie światła na związek mupy Mydlnickiej z innemi w tym rodzaju, byłoby pożądane, tembardziej, że jak wspomniałem wyżej, jest to jedna z pierwszych publikacyi u nas w formie książkowej, a nie wątpię, że z czasem pójdą za nią i inne

W każdym razie szczęśliwą myśl miał prof. Rogoyski, gdy poddał na temat pracy doktorskiej p. Hauptowi to tak udane przedsięwzięcie.

Dr. St. Rostworowski.

Tygodnik Rolniczy (krakowski).

Wiadomości bieżące i rozmaitości.

— *Do dzisiajszego numeru dołączamy »Przegląd leśniczy« Nr. 4 na październik.*

— **Wysyłka robotników sezonowych. Na wysyłkę robotników sezonowych wyznaczono w tym roku następujące dni:**

z Poznania:
w piątki 7, 14, 21 i 28 listopada — 5, 12 i 19 grudnia br.
z Jarocina:
w czwartki 6, 13, 20 i 27 listopada — 4, 11 i 18 grudnia br.
z Wrześni:
w środy 12 i 26 listopada — 10 grudnia br.
z Rogoźna:
we wtorki 4 i 18 listopada — 2 grudnia br.
z Inowrocławia:
w poniedziałki 10 i 24 listopada — 8 i 15 grudnia br.

Koszta transportu wynoszą na głowę:

z Poznania	do Węgier	6,20 ℳ,	do Galicyi	6,— ℳ
z Jarocina	„	5,20 „	„	5,— „
z Wrześni	„	6,— „	„	5,80 „
z Rogoźna	„	7,— „	„	6,80 „
z Inowrocławia	„	7,30 „	„	7,10 „

Transportami tymi można odsyłać również robotników, których właściciele sami zaangażowali, albo też przez prywatnych pośredników.

Zgłoszenia nadsyłać należy o ile możności jak najwcześniej do biura pracy (Arbeitsamt) w Poznaniu W. 3, ul. Centralna 2.

Równocześnie z zgłoszeniem uprasza się o nadesłanie kosztów do kasy Izby Rolniczej, Poznań O. 1.

— **Konsum mięsa w Niemczech w r. 1911. W tym miesiącu dopiero ukazało się urzędowe sprawozdanie ces. urzędu zdrowia, dotyczące konsumu mięsa w r. 1911, wraz z zestawieniem za ubiegłe ośmiolecie.**

Konsum mięsa wynosił:

	ogółem milionów kilogramów	na głowę kilogramów
w r. 1904 . . .	3 086.2	52.05
„ 1905 . . .	3 102.8	51.47
„ 1906 . . .	3 089.5	50.53
„ 1907 . . .	3 281.5	52.93
„ 1908 . . .	3 348.8	53.28
„ 1909 . . .	3 372 6	52.94
„ 1910 . . .	3 341.8	51.76
„ 1911 . . .	3 508.6	53.63

przeciętnie w tych 8 latach 52.326 kg na głowę ludności.

Za rok 1912 urzędowe zestawienie konsumu mięsa nie ukazało się jeszcze; wedle dotychczasowych obliczeń, konsum na głowę ludności zmniejszył się w r. 1912 o 0.4 grama.

— **Wydawnictwa Centralnego Towarzystwa Gospodarczego w W. Ks. Poznańskiem, a mianowicie: 1) „Księga Jubileuszowa C. T. G“. 2) Fronia: „Hodowla bydła“. 3) Rejewskiego: „O administracyi“. 4) Rejewskiego: „Rachunkowość“. 5) dr. Karasiewicza: „O kasach chorych“ — są do nabycia w Ekspedycyi pisma naszego.**

— **Obsiewy w Argentynie w r. 1913.** Wedle urzędowych sprawozdań, obsiano w r. 1913 w Argentynie: pszenicą 6 068 mil. ha (w r. 1912: 7 724), lnem 1 770 (1 825), owsem 1 351 (1 154) mil. hektarów. Zmniejszenie się obsianych zbożem przestrzeni przypisuje ministerstwo rolnictw poczęści ostatnim zalewom, poczęści rozprzestrzenianiu się uprawy koniczyn.

— **Proch strzelniczy jako nawóz.** Znaczne ilości zepsutego i do użytku niezdatnego prochu, które przeznaczono na zniszczenie, użyto w Stanach Zjednoczonych na próbę jako nawozu, aby wyzyskać około 80 proc. związków azotowych, znajdujących się w nim. Skutek miał być bardzo dobry, mianowicie u ziemniaków i warzywa.

— **Mięso końskie i psie.** Wedle urzędowej statystyki zabijano w ostatnich siedmiu latach w Niemczech na spożycie corocznie 146.000 koni i 6.650 psów. Drożyzna mięsa w trzecim kwartale 1912 nie wpłynęła zupełnie na ilość zabijanych zwierząt tych rodzai. **Psów** najwięcej spożywają w Wrocławiu.

— **Sprawozdanie** z handlu nasion B. Hozakowski, Toruń. — Płacono za 50 kg w partyach ℳ.: Lucerna wolna od kanianki 63—73, koniczyna czerwona krajowa 70—85, koniczyna biała świeża 75—115, koniczyna szwedzka świeża 55—80, koniczyna chmielowa żółta zeszłoroczna 26—34, inkarnatka rychła 27—32, koniczyna przelot pospolity 50 do 65, rajgras szkocki (życica) 18—24, rajgras włoski (życica) 22—25, trawa kupkowa 65—70, trawa miodowa 25—36, tymoteusz 28—36, sporek 12—15, seradela 7—8½, tatarka brunatna 9—12, rzepik latowy 18—20, siemie lniane 15—18, gorczyca żółta 10—16, żyto świętojańskie z wyczką zimową 13—15, wyczka zimowa 22—25, rzepa ścierniskowa długa lub okrągła 75—80, marchew biała, otarta, popr. 65—75, buraki olbrzymie czerwone mamuty 16—18, buraki ekendorfskie żółte 17—18, buraki ekendorfskie czerwone 17—18, buraki półcukrowe najpożywniejsze 16—17, mieszanki traw i kon. na łąki mokre 48—58, mieszanki traw i kon. na łąki suche 45—54, ziemniaki fabryczne za proc. mączki w 50 kg 6¾ fen.

— **Sprawozdanie Związku handlowego ziemniakami w Poznaniu.** Po nieco więcej ożywionym targu na ziemniaki w zeszłym tygodniu, popyt znowu ustał.

Ceny za mokrą mączkę znowu chociaż o niewiele spadły, tak że zapotrzebowanie pokrywają mączkarnie bardzo ostrożnie. Płacą obecnie za procent mączki mniejwięcej 6 fen., zależnie od położenia stacyi kolejowej

Popyt na ziemniaki do jedzenia ustał także, ponieważ stacye pograniczne są ziemniakami przeładowane.

Handel ziemniakami do sadzenia nie rozpoczął się jeszcze.

Sprawozdanie tygodniowe z artykułów pastewnych firmy Loebel Lewin, Poznań, z dnia 1 listop. 1913 roku. — Notuję: I-a mąkę bawełnianą, podwójnie przesianą i odwłóknioną (55/60 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w listopadzie po 9,— mk., z odst. w grudniu aż do maja 14 po 8,95 mrk. — I-a mąkę bawełnianą, niemiecki fabrykat, podwójnie przesianą i odwłóknioną (38/42 proc. prot. i tł.) z odst. natychmiastową po 7,35 mk., z odstawą w grudniu aż do marca 14 po 7,40 mk. — I-a mąkę z makuchów rydzowych (38-42 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w listopadzie aż do czerwca 14 po 6,60 mk. — I-a t. zw. odwłóknione marsylijskie makuchy z orzachy podziemnej (56/56 proc. pr. i tł.) z odst. w listopadzie aż do maja 14 po 8,70 mk. — I-a makuchy konopne mielone (38/42 proc. proteiny i tłuszczu) z odstawą w listopadzie po 5,85 mk., z odstawą w grudniu aż do maja po 5,95 mk. — I-a makuchy lniane (38/42 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą natychmiastową po 7,40 mk., z odst. w grudniu aż do kwietnia 14 po 7,50 mk. — I-a makuchy palmowe (22/28 proc. prot. i tł.) z odst. natychmiastową po 7,50 mk., z odstawą w listopadzie aż do grudnia po 7,60 mk. — I-a makuchy rzepiowe (38/42 proc. proteiny i tł.) z odstawą w listopadzie po 6,85 mk., z odst. w grudniu aż do marca 14 po 6,90 mk. — I-a makuchy sezamowe (48/52 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą natychmiastową po 7,90 mk., z odstawą w listopadzie aż do maja 14 po 8,05 marek. — I-a makuchy słonecznikowe (46/52 procent proteiny i tłuszczu) z odstawą w listopadzie po 7,10 mk. — I-a mąkę z makuchów słonecznikowych (46/52 proc. prot. i tł.) z odstawą natychmiastową po 7,50 mrk., z odstawą w grudniu aż do marca 14 po 7,60 mk. — I-a mąkę z groszku „soja“ (46/52 procent proteiny i tł.) z odstawą natychmiastową po 7,60 mk., z odst. w grudniu aż do maja 14 po 7,65 mk. — I-a oryginalną paszę „Maizena“ z odstawą natychmiastową po 7,35 mk., z odstawą w grudniu aż do maja 14 po 7,45 mk. — I-a mąkę ryżową (24/28 pr proteiny i tł.) z odstawą natychm. po 5,40 mk., z odstawą w grudniu aż do kwietnia 14 po 5,55 mk. — I-a paszę kukurydzową „Homco“ z odst. natychmiastową po 7,75 mk., z odstawą w grudniu aż do kwietnia 14 po 7,85 mk. — I-a ospę żytnią z odstawą natychmiastową po 4,90 mk., z odstawą w grudniu aż do maja 1914 po 5,— mk. — I-a grube otręby pszenne z odstawą w listopad. aż do marca 14 po 5,05 marek. — Wszystko za 50 kilogramów przy odbiorze najmniej 200 ctr. z jednego gatunku franko Poznań; franko innych stacyi odpowiednio taniej lub drożej.

Sprawozdanie tygodniowe z nawozów sztucznych firmy Loebel Lewina w Poznaniu, 1 listopada 1913 roku. — Superfosfat w suchym stanie, nadający się do wysiewu maszyną do odstawy na wiosnę 1914 r. po 17½—17¾ fen., za proc. kwasu fosforow. w wodzie rozpuszczalnego, franko wschodnich stacyi kolei państw.

Superfosfat amonowy w pokupnych mieszankach do odstawy na wiosnę 1914 po 80 fen. za 1 proc. azotu i 18¼—18½ fen. za 1 proc. kwasu fosforowego w wodzie rozpuszczalnego franko wschodnich stacyi kolei państwowej, obydwa artykuły za gotówkę z odliczeniem 1½ proc. skonta lub za kredytem 3-miesięcznym przy wolnej analizie.

Saletrę chilijską z odstawą luty-marzec 1914 roku po 11,10 mk., z odstawą luty-marzec 1915 po 10,95 mk., z odstawą luty-marzec 1916 po 10,95 mk. za centnar brutto włącznie worka frachtparität Poznań za gotówkę netto.

Tomasówkę ze znakiem gwiazdy z odstawą w lipcu-grudniu 1913 po 25 fen. za kg. pr. kwasu fosforow. w cytracie rozpuszczalnego frachtbasis *Diedenhofen*, do stacyi położonych przy i na północ toru kolejowego Krzyż-Piła-Bydgoszcz frachtbasis Rothe Erde, za gotówkę z odliczeniem 1½ procent skonta lub za kredytem 3-miesięcznym przy wolnej analizie. Dalej 10 proc. zniżki frachtowej od kosztów przewozu i 16 mk. rabatu za 200 centnarów.

Treść.

Czytelników naszych prosimy, aby zamawiając cokolwiek podług inseratu w naszem piśmie, powoływali się zawsze na „Ziemianina“







Biblioteczki rolniczej

wyszły następujące zeszyta i są do nabycia w naszej administracyi:

1. **Co zasiać, co posadzić?** Prof. Dr. A. Sempołowski.
2. Wyczerpane.
3. **Znaczenie buraka cukrowego w rolnictwie** z 2 rysunkami. Wojciech Otfinowski.
4. **Jak kupić konia?** St. Wotowski
5. **Uprawa piasków.** Prof. Dr. Karpiński.
6. **Zwalczanie gruźlicy u bydła.** Dr. L. Dobrzański.
7. **Nadzór nad młócką.** Inż. St. Biedrzycki.
8. **Warunki opłacalności nawozów sztucznych.** K. Dulęba.
9. **Rola żyje** z 6 rysunkami. Wiktoryn Jan Zieliński.
10. **Wady masła.** T. Świszczowski

Cena 1 zesz. z przesyłką 1,20 3 zesz. 3,30 mk., 6 zesz. 6,10 mk., 12 zesz. 11,20 mk.; zaliczką 30 fen. drożej.

Władysław Fenger, Poznań,

ul. Bismarka 8/9, I piętro
Nr. telefonu 5198

Pierwszorzędny wiedeński zakład krawiecki

Krój i wykonanie artystyczne

Materyały angielskie, francuzkie i krajowe w wielkim wyborze

Kiernozy

Oldenburgi
i Westfalskie
ca 5—6 miesięcy stare
wyborowe
poleca

Dom. Konin
p. Neustadt b. Pinne.

„Gleba“ Bank Rolniczy
w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra)
poleca

Saletrę chilijską
Superfosfat
Żużle Thomasa
(Sternmarke)
Kainit i sól potasową
w pełnych ładunkach wagonowych.

ZBOŻE — **Kartofle i wszystkie**
PRODUKTA ROLNICZE
kupują po najwyższych cenach i sprzedają
sztuczne nawozy, węgle, nasiona i t. d.
Spółki pod nazwą:

„Rolnik” **Einkaufs- u. Absatzverein**

Eingetragene Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht,
należące do Związku Spółek Zarobkowych i Gospodarczych.



Czemu dziś już nie potrzeba studni kopać?

bo na zupełnie własne ryzyko i pod gwarancyą za dostateczną ilość wody, wewiercamy rurę w ziemię, z której można wodę pompować bez ustanku. To chyba wystarcza? Najtańsze i najlepsze to studnie podług nowoczesnej techniki wykonane do wszelkich fabryk i gospodarstw od największych do najmniejszych. Zakładamy wszelkiego rodzaju pompy i wodociągi. Także polecamy się do wiercenia w celach górniczych a szczególnie do odnalezienia węgla brunatnego i mamy własne pola z węglem brunatnem bardzo tanio do sprzedania. 28

J. Kopczyński & Co., Poznań

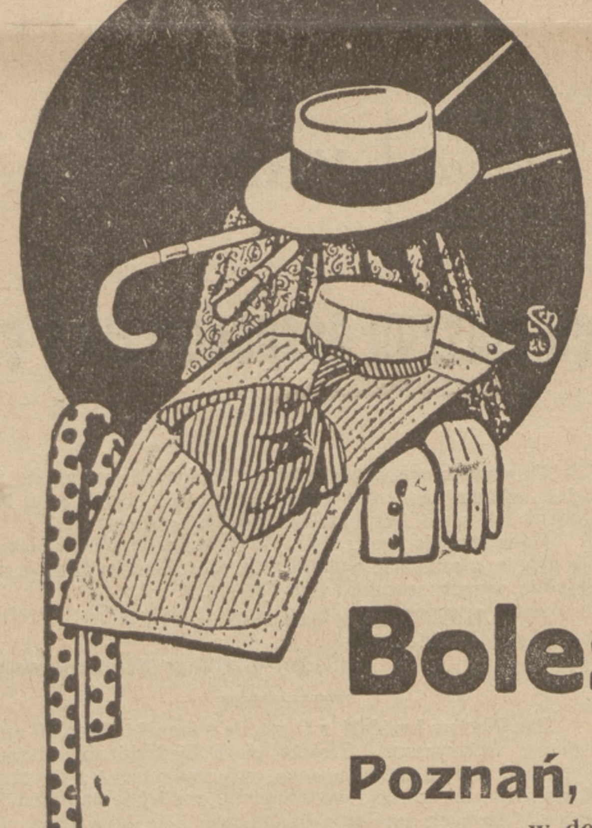
Telefon 2041 — **ul. Półwiejska 20** — (Halbdorfstrasse).

Polecam jako **kupno okolicznościowe**
kilka par ślicznych butonów brylantowych
oraz kilkanaście sznurów
prawdziwych pereł oryentalnych,
które sprzedam po cenach niebywale nizkich.
Na życzenie dogodne warunki spłaty

St. Mańczak, Poznań
ul. Berlińska 7 **Telefon 3640**
Fachowy od lat 30 prakt. złotnik, samodzielny od 1891 r.

Węgle
i
wapno
do budowli i na nawóz
z pierwszorzędnych kopalń
poleca
„Gleba Bank Rolniczy“
w Poznaniu
ul. Szkolna 11 (przy placu Piotra).

Rejestra gospodarcze
wykonuje
Drukarnia Dziennika Poznańskiego
Fryderykowska 9.



Artykuły męzkie

Kapelusze

z pierwszorzędnych fabryk
jak Habiga, Borsalino, Hückla, Dermotta, Klenza.

Bieliznę wszelkiego rodzaju.
Krawaty - Rękawiczki
Walizki - Derki do podróży
poleca
w wielkim wyborze

Bolesław Hahn
w firmie **B. Hahn**
Poznań, Stary Rynek 73-74
w domu Banku Przemysłowców.

Import! **Hurtownie!** **Eksport!**

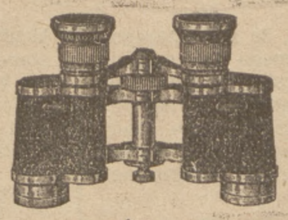
Pierwszorzędny interes zbożowy

Roman Filisiewicz
Poznań, Fryderykowska 26

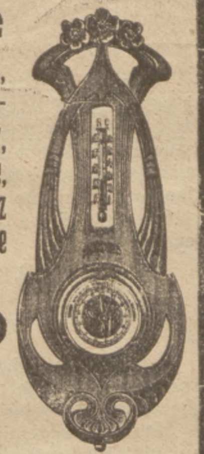
Najkorzystniejsze źródło zakupu artykułów pastewnych, nawozów sztucznych i nasion

Specyalność: Jęczmień i kartofle

Okulary i binokle

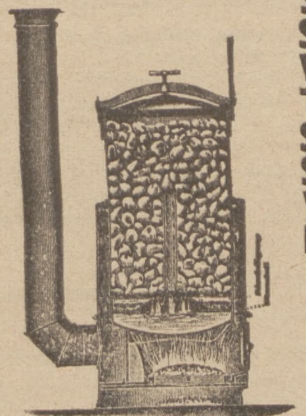


Lorgnons, lornetki teatralne, do polowania i podróży, barometry, termometry, lupy, cyrkle, lampki elekryczne, zapalacze, wodomierze oraz wszelkie artykuły optyczne

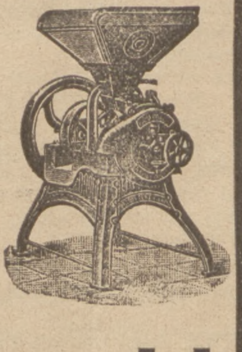


poleca w ogromnym wyborze

K. Greger & Co
właśc.: **Kazimierz Greger**
Poznań — ulica Berlińska 20
Telefon 2750.



Parowniki Ventzkiego
Śrótowniki Albion i Rapid
Sieczkarnie Kriesla i Muscatego
Wagi decymalne
Tryery Mayera i Röbera
Sortowniki do kartofli
Siekacze do kartofli
Wialnie i młynki Röbera
Lokomobile, młocarnie, elewatory
i t. d.



Stefan Twardowski

Poznań, Stary Rynek 79. 163

Dr. Roman May

Chemiczna fabryka w Starołęce pod Poznaniem
(stacya Luisenhain)
Kantor w Poznaniu, plac Wilhelmowski 18, I p.
(Dom Przemysłowy)
poleca z gwarancyą zawartości:

Superfosfaty pojedyńcze i amoniakalne
we wszelkich pokupnych mięszankach
Mąkę z kości parowaną lub odklejoną
Siarczan amoniaku — **Mąkę z żużli Thomasa**
Kainit i wszelkie sole potasowe
Saletrę chilijską i norweską
Wapno azotowe **Nawóz pod kartofle**
Wapno palone i mielone
Fosforan wapna, mąkę mięsną i rybią do pasienia.

Specyalność:

Oświetlanie elektryczne pałaców, wil etc.

CENTRALE

wytwarzające światło elektryczne po cenie kosztu **oświetlenia naftowego**

buduje

Inżynier Wacław Łysiński

POZNAŃ W. 3

Nowa Ogrodowa 55 (Neue Gartenstrasse)

Telefon 1221 **BIURO TECHNICZNE** **Telefon 1221**

Adres dla depesz: INGENIEUR LYSINSKI — POSEN

Rachunek przekazowy: BANK ZWIĄZKU SPÓŁEK ZAROBKOWYCH — POZNAŃ

Telefony — Gromochrony — Dzwonki elektryczne.

Kosztorysy, przejazdy, rysunki i badania bezpłatnie.

Pierwszorzędne referencye! **Gwarancya dziesięcioletnia!**

Podług poniżej zestawionych danych można w przybliżeniu obliczyć cenę każdej instalacyi i tem samem jej wielkość — dodawając lub ujmując procentualnie:

Kosztorys			Kosztorys
	Kompletna centrala o wydajności **ca 1500 świec** z motorem zapędowym, prądnicą, tablicą rozdzielczą i akumulatorami ca	3000,00	
	Powyższa bez motoru zapędowego ca	1500,00	
	Cena oświetlenia ubikacyi zależy od ilości dopływów do lamp (żarówek) — przyjąć można na każdy dopływ 10 do 20.		

W połączeniu z elektrycznością — automatyczne pompy, windy, zapęd maszyn gospodarczych etc.

NIEKTÓRE REFERENCYE:

Chętnie poświadczam Szanownemu Panu, że z założonego tutaj przez firmę Pańską oświetlenia elektrycznego jestem pod każdym względem zupełnie zadowolony. Wszystko funkcyonuje jaknajlepiej i jaknajdokładniej, przytem całe urządzenie nie drogie a nadzwyczaj przyjemne i wygodne. Jestem Szanownemu Panu bardzo wdzięczny, że mnie Pan do tego namówił i żałuję tylko, że się wcześniej na urządzenie oświetlenia elektrycznego nie zdecydowałem.

GOLEJEWKO, 20-go maja 1913.

(Podp.) **Jan hr. Czarnecki.**

Niniejszem zaświadczam, że w majątku moim Męskawola, zaprowadzone zostało oświetlenie elektryczne, przez biuro techniczne firmy „Inżynier Wacław Łysiński" w Poznaniu.

Przeprowadzenie wszelkich robót jest bez zarzutu i śmiało firmę niniejszą polecić mogę jako uczciwą i wyspecyalizowaną w swoim fachu.

MĘSKAWOLA, 28-go maja 1913.

(Podp.) **Zygmunt Józ. Siemiątkowski.**

Niniejszem donosimy W. Panu, że prace przez firmę Pańską w domu bankowo-towarowym (jak założenie światła elektrycznego, siły motorowej i t. d.) wzorowo wykonane zostały, i nawet inne firmy przewyższają, tak, że możemy Pańskie przedsiębiorstwo Wielm. Panom obywatelom jako jedno z pierwszorzędnych gorąco polecić.

LIPUSZ, 14-go czerwca 1913.

BANK LUDOWY

Eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht

(Podp.) **B. Reschke, St. Gackowski, T. Dunajski.**

Inżynier p. Wacław Łysiński z Poznania założył w majątku moim Bieganowie stacyą elektryczną w październiku 1912 r. Stacya fnnkcyonuje od początku dobrze. Zaznaczyć muszę, iż kosztorys, wygotowany przez p. Łysińskiego był tańszym od kosztorysów, dostawionych przez inne firmy, tak w całkowitem założeniu stacyi jak i w sposobie wytwarzania światła.

Wykonanie jest pod każdym względem rzetelne. Na każdorazowe życzenie zjeżdza p. Łysiński lub jego zastępca bezpłatnie na miejsce, celem skontrolowania instalacyi; podczas każdej wizyty odbywa się egzamin człowieka zatrudnionego przy stacyi elektrycznej, który się w ten sposób choć niefachowiec co raz to lepiej w swym nowym zawodzie wykształca.

Najlepszą rękojmią za rzetelne i dobre wykonanie wszelkich robót instelacyjnych jest 10 letnia gwarancya, którą p. Łysiński przy zakładaniu swych stacyi elektrycznych daje.

Mogę zatem p. inżyniera Łysińskiego tak w mniejszych jak i większych pracach sumiennie polecić.

BIEGANOWO, 17. 6. 1913.

(Podp.) **Edward Grabski.**

Pan W. Łysiński założył w majątku moim Korzkwy stacyę elektryczną — światło elektryczne i to we dworze oraz budynkach gospodarczych. Na życzenie p. Łysińskiego wystawiam Mu za wykonaną pracę następujące świadectwo:

1. Stacya elektryczna funkcyonuje od samego początku t. j. od 15-go grudnia 1912 r. do dziś beznagannie.
2. Stacya elektryczna wytwarza światło taniej jak inne centrale mi znane. Motor pędzi się benzolem.
3. Z zasięgniętych kosztorysów była oferta Pana Łysińskiego najtańsza.
4. Prace wykonał Pan Łysiński na czas, gładko i sumiennie. Monter i ludzie Jego prowadzili się wzorowo.
5. Na wykonane prace posiadam 10 letnią gwarancyę. Pan Łysiński dojeżdża i rewiduje moją centralę elektryczną, informuje mych ludzi przypuszczonych do obsługi centrali, ludzie moi są też tak wyszkoleni, iż do dzisiaj nie miałem żadnej reperacyi a światło funkcyonowało bez przerwy.

Jednem słowem mogę Pana Łysińskiego jako dzielnego inżyniera a na wskroś sumiennego człowieka wszystkim gorąco polecić.

KORZKWY, 21-go czerwca 1913.

(Podp.) **Artur Szenic.**

Odpowiadając na zapytanie Pańskie miło mi jest donieść, że z instalacyi światła elektrycznego etc. etc. wykonanej przed półtora rokiem, nadzwyczajnie jestem zadowolonym. Wyszystko obmyślone dokładnie, tak aby i jaknajtaniej i jaknajlepiej wypadło, a wykonane sumiennie, powiem nawet z precyzyą, funkcyonuje doskonale.

To samo mogę powiedzieć i o telefonach domowych, które chociaż uchodzą za rzecz łatwo się psującą, działają od blizko trzech lat tak samo, jak nazajutrz po ich wykończeniu.

Upoważniając Szan. Pana do powołania się na powyższe moje zdanie o robotach, wykonanych przez Pańską firmę u mnie, przesyłam wyrazy szacunku i poważania.

MARCHWACZ, 9-go lipca 1913.
(Król. Polskie).

(Podp.) **Wacław Niemojowski.**

Pan Wacław Łysiński z Poznania odnowił i przerobił u mnie instalacyę elektryczną. Projekt pana Łysińskiego ustawienia w tym celu motoru naftalinowego, połączenia tegoż z sieczkarnią, śrótownikiem, mleczarnią i wodociągiem, zmniejszenia bateryi i zamienienia żarówek na lampy metalowe i metalizowane okazał się bardzo praktycznym. Odnośne prace wykonane zostały z wielką znajomością rzeczy, prawdziwą sumiennością i poczuciem artystycznem. Pana Łysińskiego mogę każdemu gorąco polecić.

W SIEMIANICACH, 21-go lipca 1911.

(Podp.) **Alexander hr. Szembek.**

Pan Wacław Łysiński z Poznania zakładał u mnie centralę elektryczną pędzoną motorem naftalinowym.

Z całej instalacyi jestem bardzo zadowolony, wszystko funkcyonuje bez zarzutu i jak dotąd nie ma żadnych braków. Na życzenie p. W. Łysińskiemu poświadczam, że wszystkim swem zobowiązaniom w całej pełni zadość uczynił — prace wykończone były punktualnie i akuratnie i zatrudniał ludzi spokojnych i sumiennych. Pan Łysiński nie tylko że wyuczył kowala prowadzenia motoru, ale przejął sam nadzór nad całym zakładem na przeciąg 10 lat.

MARCINKOWO, 8. 8. 1913.

(Podp.) **K. Jaczyński.**

Wielmożnemu Panu Łysińskiemu donoszę uprzejmie, iż z założenia przez Niego połączeń telefonicznych na folwarki ca. 10 kilometrów jestem w zupełności zadowolonym, co na życzenie chętnie poświadczam.

ROSSOSZYCE, 26. 8. 1913.

Z poważaniem

(Podp.) **Piotr hr. Skórzewski.**

Pod redakcyą i nakładem Dr. Wacława Swinarskiego. Za redakcyą odpowiedzialny: Dr. Wacław Swinarski w Poznaniu. — Czcionkami Drukarni Dziennika Poznańskiego.